

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2005 年 9 月 29 日 (29.09.2005)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2005/091687 A1

(51) 国際特許分類<sup>7</sup>: H05H 1/24, H05K  
3/08, G01N 37/00, C23C 16/513, H01L 21/304, 21/3065,  
H05H 1/46, C23C 16/513

(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/010388

(22) 国際出願日: 2004 年 7 月 22 日 (22.07.2004)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:  
特願2004-076940 2004 年 3 月 17 日 (17.03.2004) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 独立  
行政法人科学技術振興機構 (JAPAN SCIENCE AND  
TECHNOLOGY AGENCY) [JP/JP]; 〒3320012 埼玉県  
川口市本町四丁目 1 番 8 号 Saitama (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 一木 隆範  
(ICHIKI, Takanori) [JP/JP]; 〒3502203 埼玉県鶴ヶ島  
市上広谷 3 4 3-5-3 0 2 Saitama (JP).

(74) 代理人: 本多 一郎 (HONDA, Ichiro); 〒1010065 東京  
都千代田区西神田二丁目 5 番 7 号神田中央ビル 2 階  
2 0 1 号室 Tokyo (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が  
可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,  
BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,  
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,  
ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT,  
LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI,  
NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG,  
SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ,  
VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可  
能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD,  
SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY,  
KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG,  
CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE,  
IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF,  
BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN,  
TD, TG).

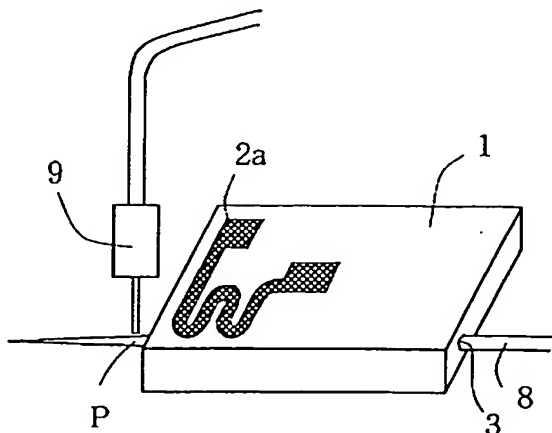
添付公開書類:

— 国際調査報告書

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される  
各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語  
のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: MICRO PLASMA JET GENERATOR

(54) 発明の名称: マイクロプラズマジェット発生装置



(57) Abstract: A micro plasma jet generator in which a stabilized  
micro plasma jet can be generated well with a low power in a micro  
space under atmospheric pressure. The micro plasma jet genera-  
tor being driven by a high frequency power supply in VHF band  
for generating a micro inductively-coupled plasma jet comprises  
a substrate, a micro antenna arranged on the substrate, and a dis-  
charge tube disposed in the vicinity of the micro antenna wherein  
the micro antenna has a flat meandering shape with a plurality of  
turns.

(57) 要約: 大気圧にて微小空間での安定したマイクロ  
プラズマジェットを小電力で良好に生成させることの  
できるマイクロプラズマジェット発生装置を提供する。  
VHF 帯の高周波電源により駆動されるマイクロ誘導結  
合プラズマジェットを生成するマイクロプラズマジェ  
ット発生装置において、基板と、基板上に配設されたマイ  
クロアンテナと、マイクロアンテナの近傍に設置された  
放電管とを備え、マイクロアンテナが平板状に複数巻の

波形状態を有する。